Serviceanweisung
Service manual

AUDIO

Midi 2286

Hinweise zur Ersatzteilbestellung:
Bitte bei Ersatzteilbestellungen die genaue Bezeichnung und Ident-Nr. des Gerätes (siehe Typenschild auf der Geräterückseite) sowie Bestell-Nummer und Positions-Nummer des Ersatzteils angeben.

Hints for ordering spare parts:
For ordering of spare parts please state the exact description and ident no. of unit (see rating label on the backside of unit) as well as part no. and position no. of the required spare part.

Inhaltsverzeichnis

Blockschaltbild	11
Ersatzteilliste elektrische Teile	14-15
Ersatzteilliste Gehäuse und sonst. Teile	13
Explosionsdarstellung Gehäuse	12
Cassettenplatine	10
CD Platine	7
Frontplatine	2
Grundplatine	4
Netzteilplatine	3
Schaltbild Bedienteil / Display control	3
Schaltbild Cassette	9
Schaltbild CD Spieler	8
Schaltbild Netzteil / Endstufe	5
Schaltbild Tuner	6
Verdrahtungsplan	10

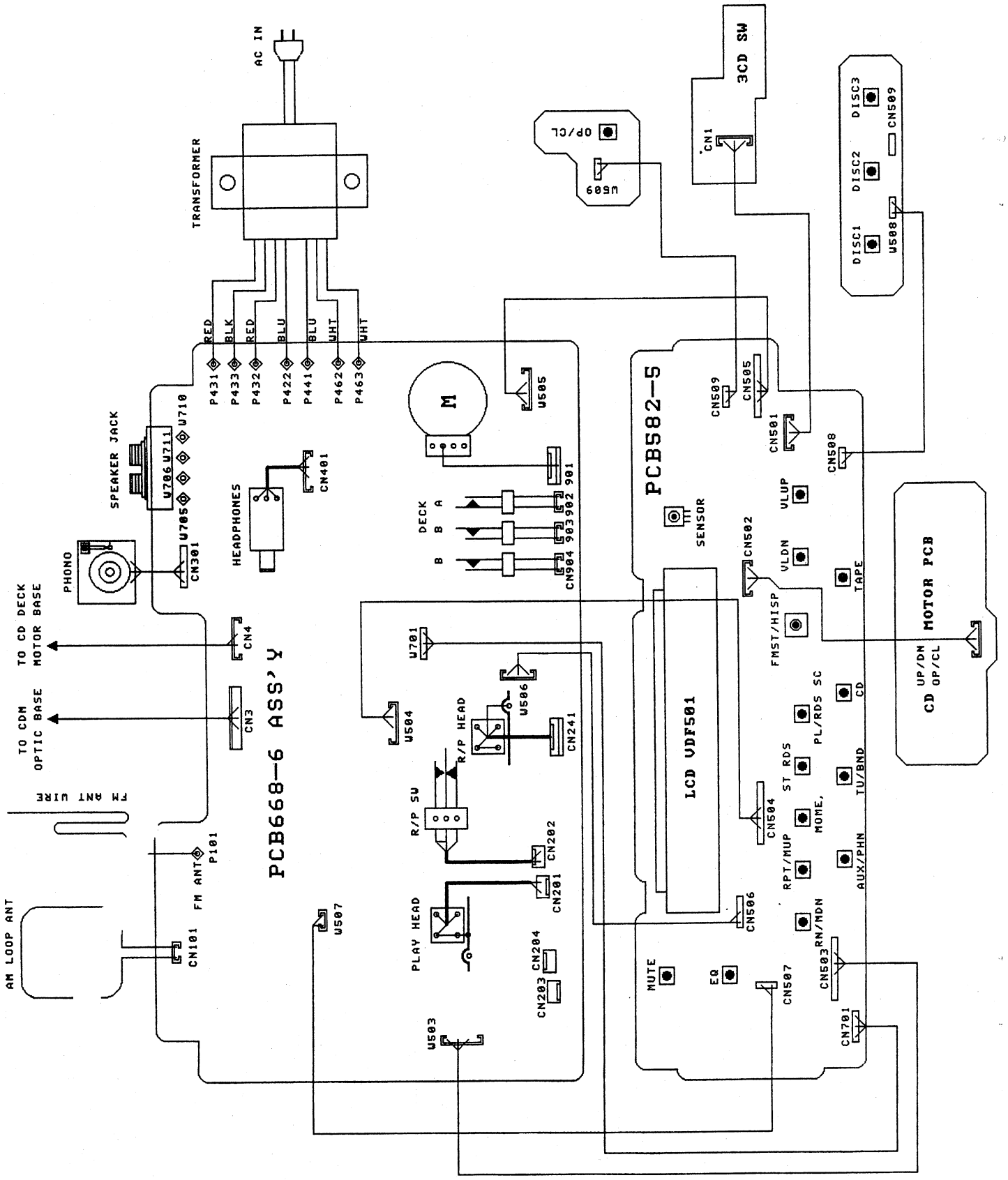
Table of contents

Block diagram	11
CD P.C. board	7
Front P.C. board	2
Main P.C. board	4
Power P.C. board	3
Tape P.C. board	10
Exploded view housing	12
Schematic diagram CD player	8
Schematic diagram control	3
Schematic diagram power / amplifier	5
Schematic diagram tape	9
Schematic diagram tuner	6
Spare parts list electrical parts	14-15
Spare parts list housing and other parts	13
Wiring diagram	10

Diese Serviceunterlage wurde ausschließlich für autorisiertes Fachpersonal erstellt. Für Eingriffe durch nicht autorisierte Personen übernimmt der Hersteller keine Haftung

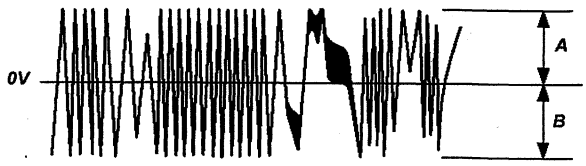
This service manual was only made for authorized specialists. For interventions by not authorized persons producer doesn't take possession of liability.

Verdrahtungsplan
Wiring diagram



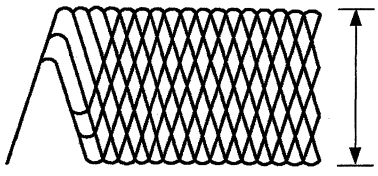
Abgleichanweisung CD Spieler
Alignment procedure CD player

Abgleich/ Adjustment	Testkassette/ Test tape	Meßpunkt/ Test point	Anweisung/ Adjustment method	Abgleichbauteil/ Adjustment Loc.
Spur-Balance: / E-F balance:				
Wiedergabe	Sony YEDS 18 Philips 5A	P 802 / P 801	Oszilloskop: volt/div = 20mV time/div = 1ms anschließen und Bezugslinie = 0V einstellen, mit RV 802 Symetrie A = B (Fig. 1) einstellen	VR 802
Playback	Sony YEDS 18 Philips 5A	P 802 / P 801	Connect Scope: volt/div = 20mV time/div = 1ms and adjust trace position = 0V, adjust VR 802 to make A = B symetrical (Fig. 1)	VR 802

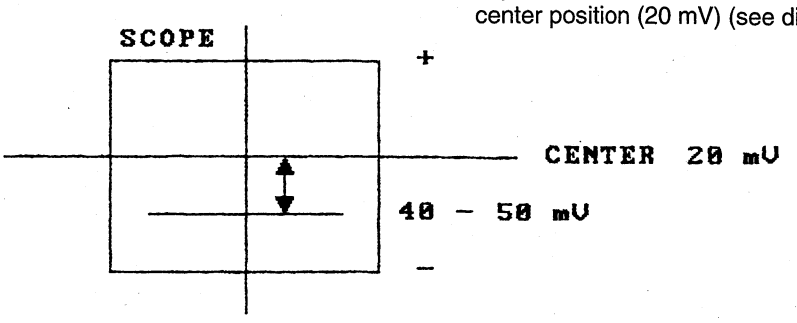


Focus-Balance: / RF level check:				
Wiedergabe	Sony YEDS 18 Philips 5A	P 802 / P 801	Oszilloskop: volt/div = 200mV time/div = 50ns anschließen, mit VR 801 auf Maximum abgleichen	VR 801
Playback	Sony YEDS 18 Philips 5A	P 802 / P 801	Connect Scope: volt/div = 200mV time/div = 50ns, adjust with VR 801 to maximum	VR 801

Sony YEDS 18 = ca 1,7 Vss
Philips 5A = ca 1,7 Vss



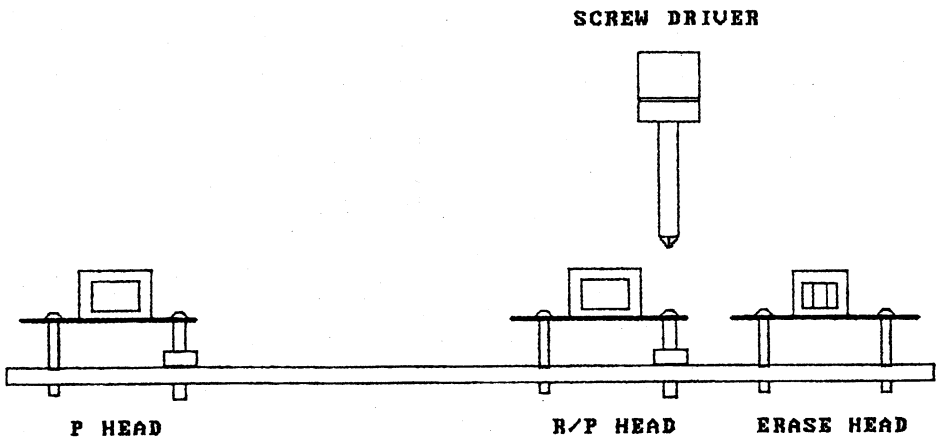
Gleichspannung: / DC voltage:				
Stop	Sony YEDS 18 Philips 5A	P 803 / P 801	Oszilloskop: volt/div = 20mV time/div = 1 ms anschließen, mit VR 1 auf 40-50mV abgleichen unterhalb der Bezugslinie (20 mV) (siehe Diagramm)	VR 1
Stop	Sony YEDS 18 Philips 5A	P 803 / P 801	Connect Scope: volt/div = 200mV time/div = 1 ms, adjust with VR 1 to 40-50mV below from center position (20 mV) (see diagram)	VR 1



Abgleichanweisung Cassette
Alignment procedure cassette

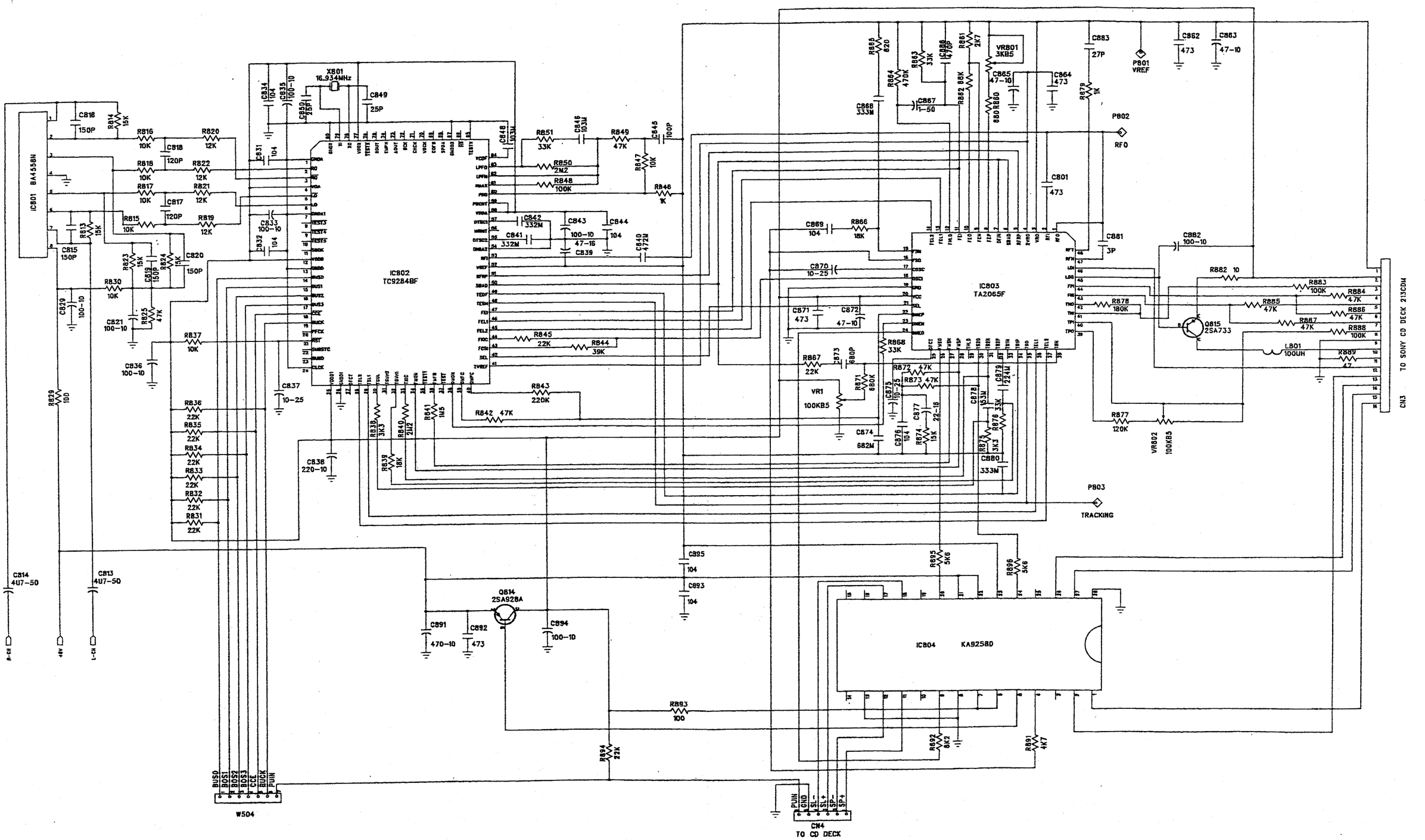
Abgleich/ Adjustment	Testkassette/ Test tape	Meßpunkt/ Test point	Anweisung/ Adjustment method	Abgleichbauteil/ Adjustment Loc.
Geschwindigkeit: / Tape Speed:				
Wiedergabe	MTT-111 N (3000 Hz)	Speaker OUT	bei Wiedergabe auf 3000 Hz ±30 Hz abgleichen, Wow & Flutter 0,35% kontrollieren	VR 901
Playback	MTT-111 N (3000 Hz)	Speaker OUT	in play back mode adjust until 3000 Hz ±30 Hz check wow & flutter 0.35%	VR 901
Aufnahme-Abweichung (Bias) Normal-Cassette: /Recording bias normal tape:				
Aufnahme	AC-224 leer	GND / T 201 (sekundär)	auf 60 kHz / 7,5 mV abgleichen	T 201
Recording	AC-224 blank	GND / T 201 (secondary)	adjust until 60 kHz / 7,5 mV	T 201
Azimuth: / Azimuth:				
Tape A/B	MTT-113 CN	(Speaker OUT)	max. Ausgangssignal f. beide Kanäle einstellen, mit Sicherungslack sichern	Azimuth-Schraube
Tape A/B	(10 kHz)	(Speaker OUT)	adjust for max. output for both channels secure by using locking paint	azimuth screw

Azimuth Abgleich Diagramm
Azimuth Adjustment diagram

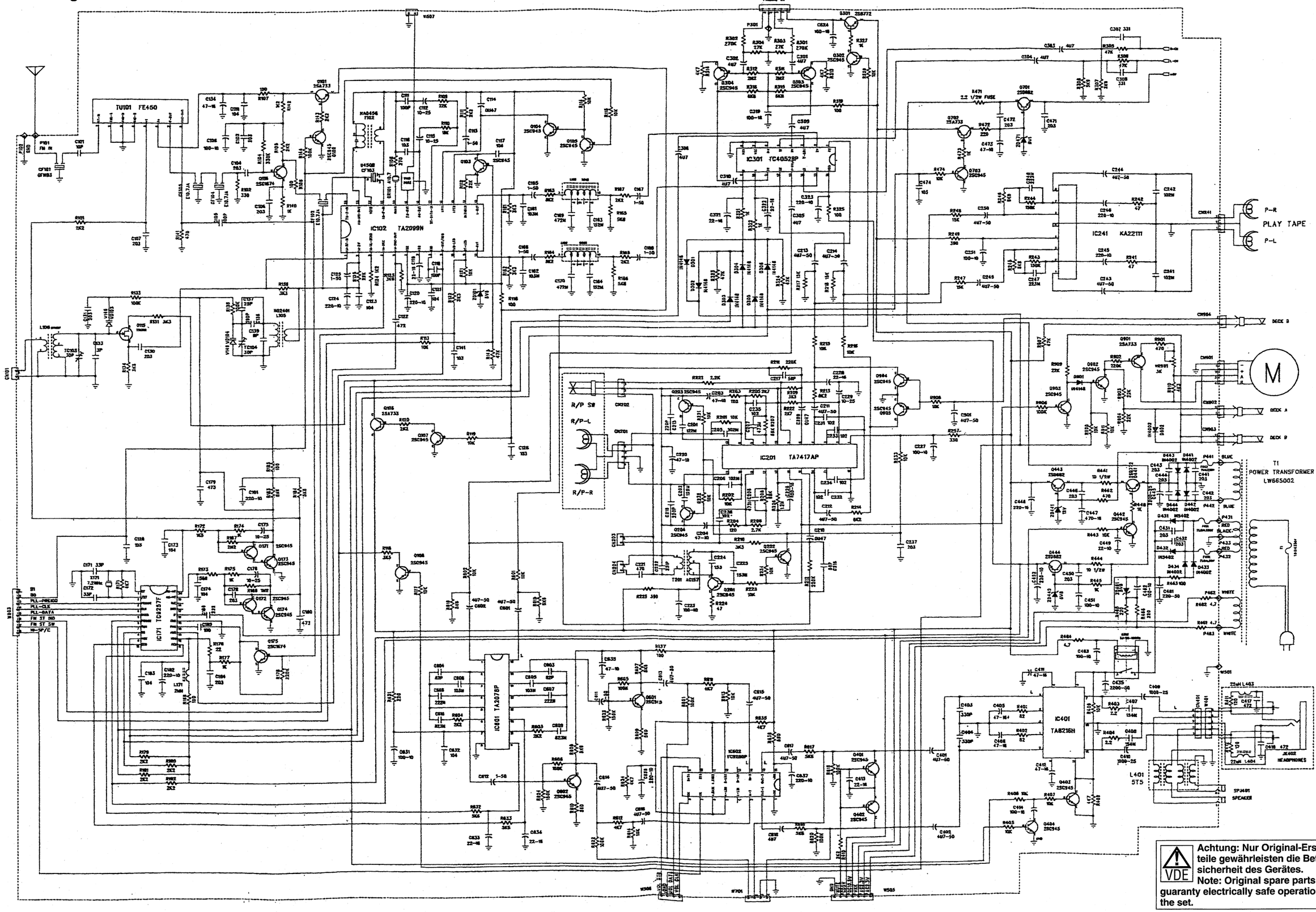


Schaltbild CD

Schematic diagram CD

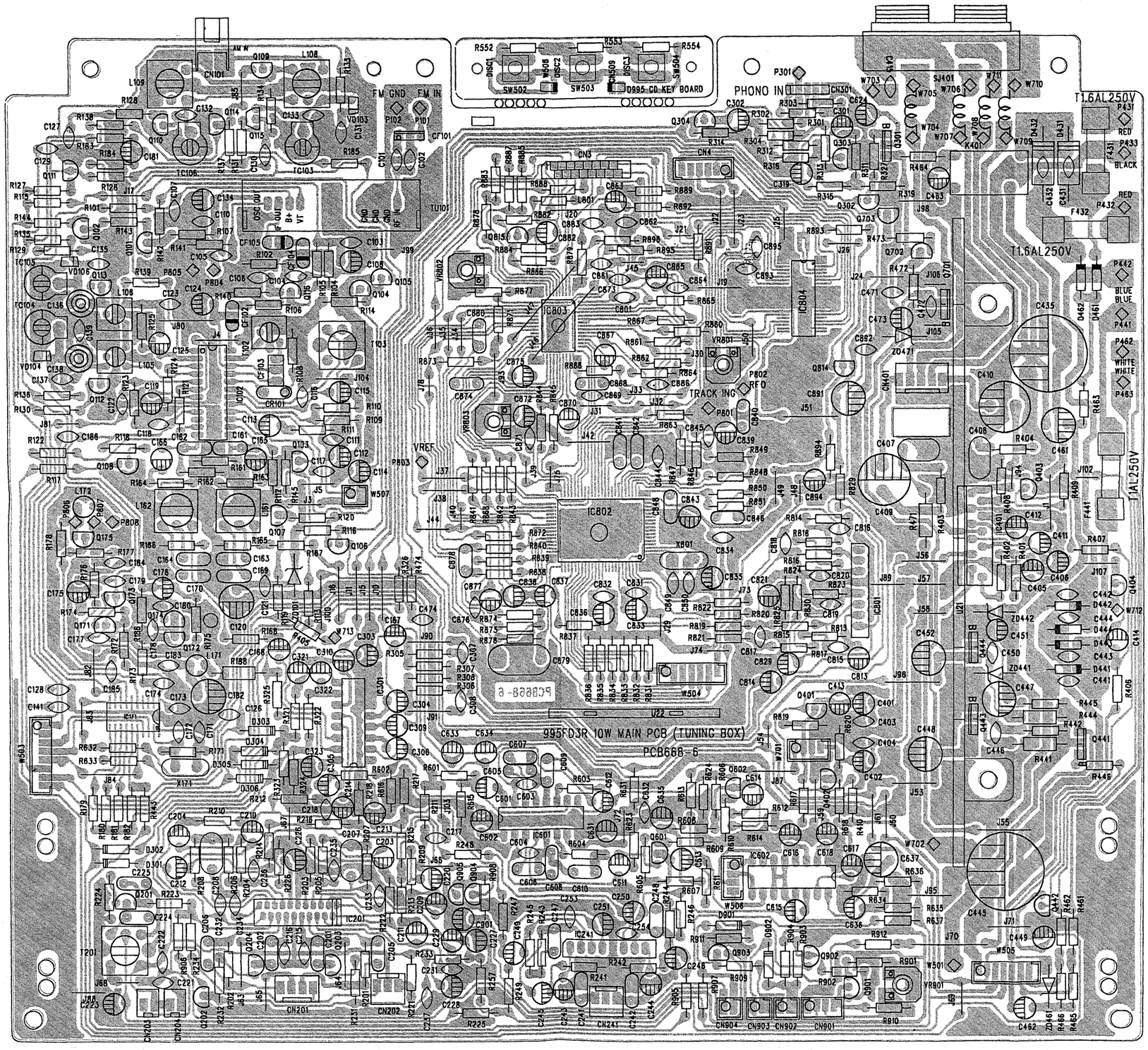


Schaltbild Hauptplatine
Schematic diagram main P.C. board



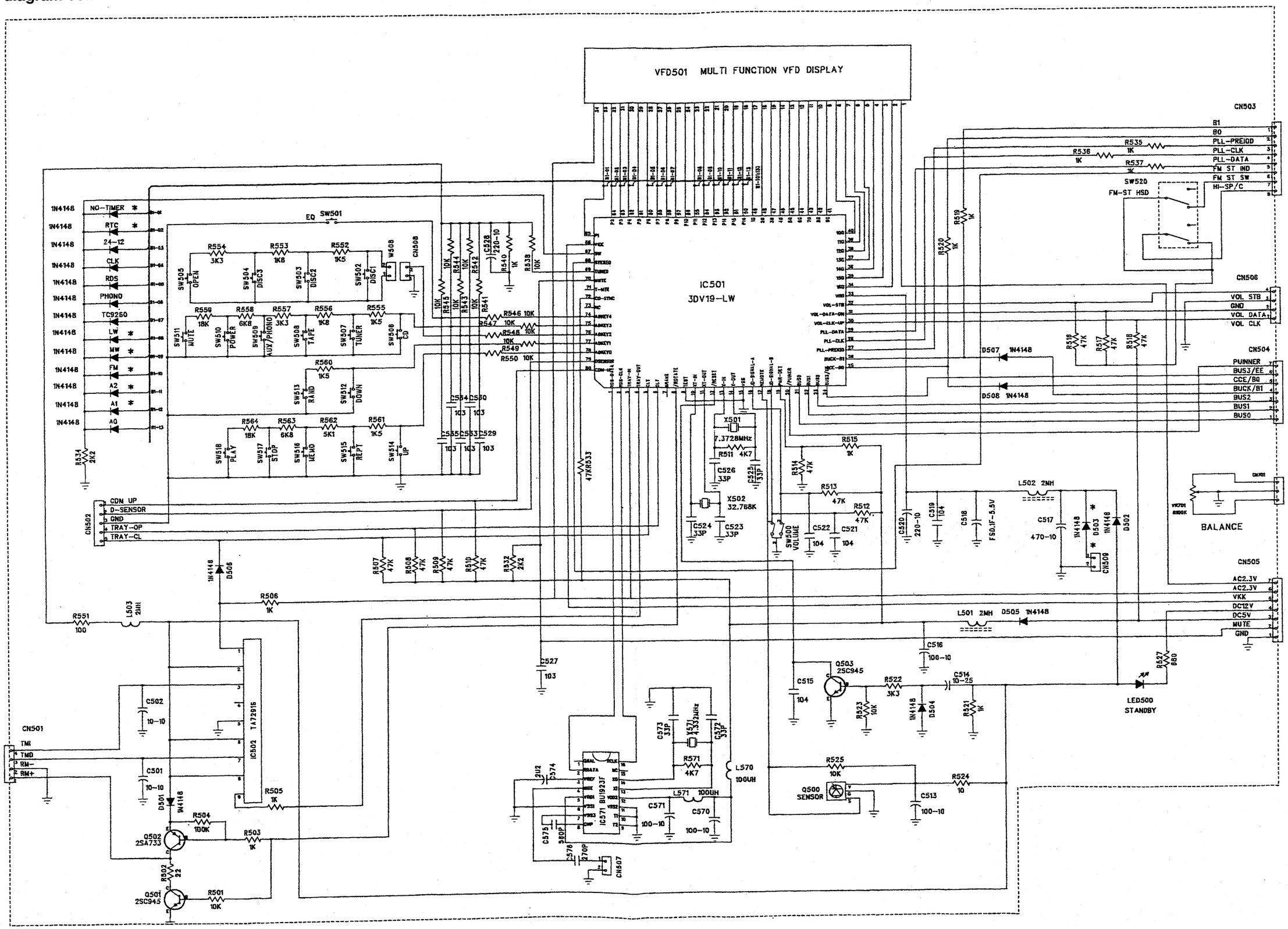
Achtung: Nur Original-Ersatzteile gewährleisten die Betriebssicherheit des Gerätes.
Note: Original spare parts only guaranty electrically safe operation of the set.

Hauptplatine
Main P.C. board

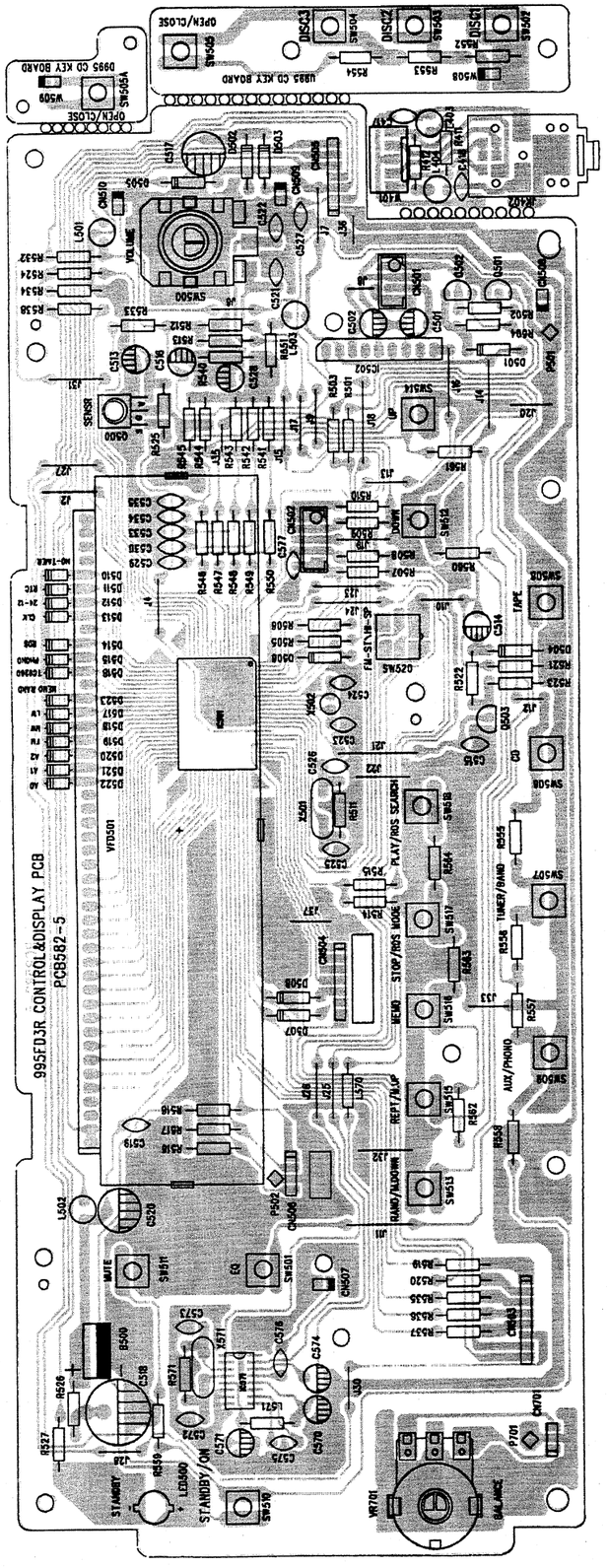


Schaltbild Bedienteil/Display control

Schematic diagram control

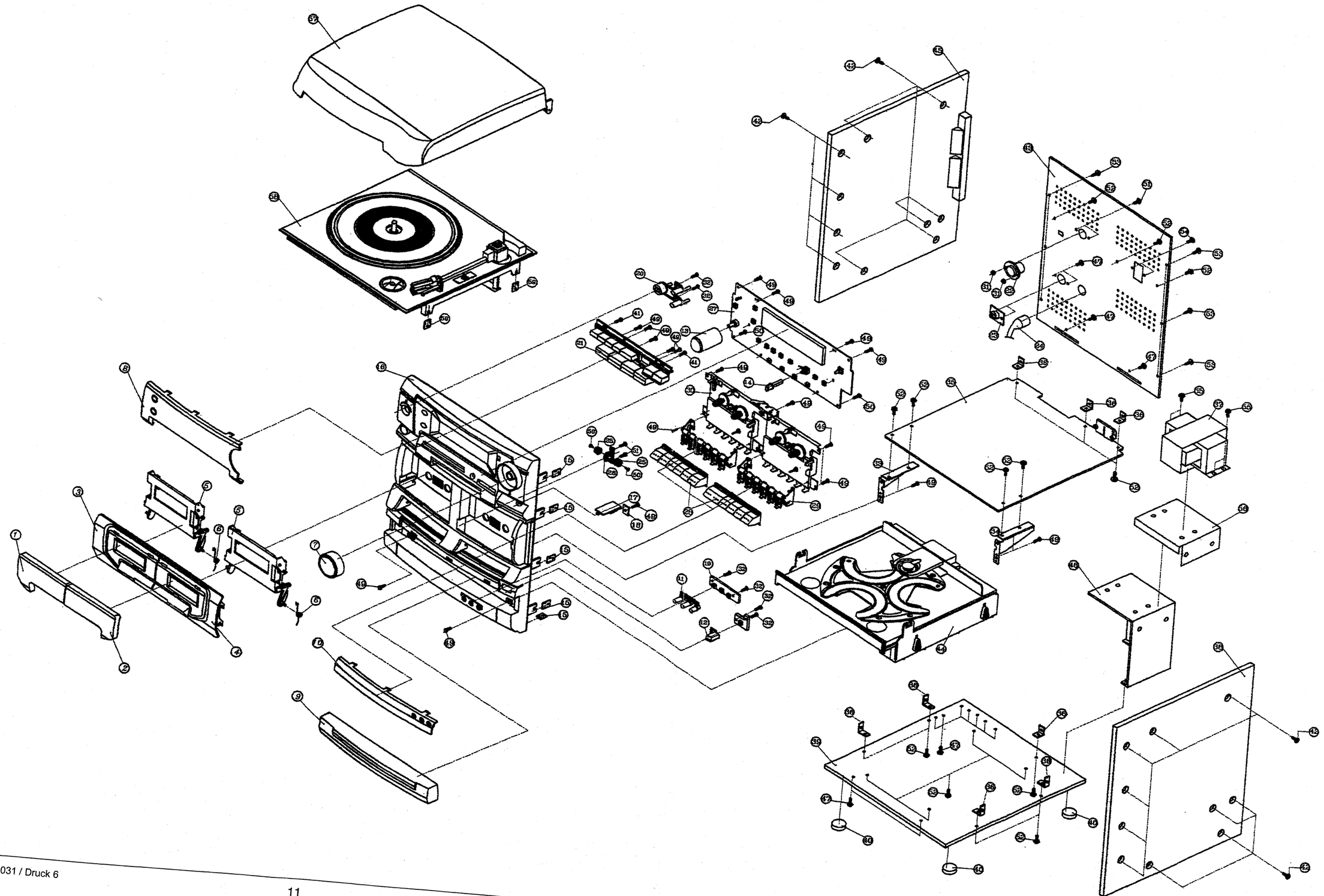


Display platine
Display P.C. board



Ersatzteilliste elektrische Teile
Spare parts list electrical parts

Best.-Nr. Part no.	Bezeichnung	Description	Pos.	Preisgr. Price key
01 087 38	Display- und Bedienteilplatine	LCD + Control P.C.B.	27	
01 087 39	Hauptplatine	Main P.C.B.	35	
01 076 77	IC TA 2099 N	IC TA 2099 N	IC 102	B5
01 062 80	IC TC 9257 F	IC TC 9257 F	IC 171	B0
00 667 39	IC TA 7417 AP	IC TA 7417 AP	IC 201	B6
01 087 40	IC KA 22111	IC KA 22111	IC 241	A3
01 043 06	IC TC 4052 BP	IC TC 4052 BP	IC 301	A5
00 666 82	IC TA 8216 H	IC TA 8216 H	IC 401	D0
01 087 41	IC TMP 87CM71F	IC TMP 87CM71F	IC 501	D0
00 703 15	IC TA 7291 S	IC TA 7291 S	IC 502	B0
01 087 42	IC BU 1923 S	IC BU 1923 S	IC 571	B3
01 029 94	IC TA 2078 P	IC TA 2078 P	IC 601	B3
01 087 43	IC TC 9260 P	IC TC 9260 P	IC 602	B3
01 043 42	IC BA 4558N	IC BA 4558N	IC 801	A5
01 043 12	IC TC 9284 BF	IC TC 9284 BF	IC 802	D2
01 048 49	IC TA 2065 F	IC TA 2065 F	IC 803	C1
00 598 89	IC KA 9258 D	IC KA 9258 D	IC 804	B6
00 262 19	Transistor 2 SA 733 P	Transistor 2 SA 733 P	Q 101, 106	A4
00 323 28	Transistor 2 SA 192 A	Transistor 2 SA 192 A	Q 115	A6
01 038 33	Transistor 2 SC 1674	Transistor 2 SC 1674	Q 116, 175	A6
01 038 33	Transistor 2 SC 1674	Transistor 2 SC 1674	Q 203, 303	A6
00 577 49	Transistor 2 SB 772 P	Transistor 2 SB 772 P	Q 441	A0
01 043 17	Transistor 2 SD 882 P	Transistor 2 SD 882 P	Q 443, 444, 701	A1
00 262 19	Transistor 2 SA 733 P	Transistor 2 SA 733 P	Q 502, 702, 901	A4
00 666 42	Trasistor KSA 928A-Y	Trasistor KSA 928A-Y	Q 814	A5
00 262 19	Transistor 2 SA 733 P	Transistor 2 SA 733 P	Q 815	A4
00 137 63	Transistor 2 SC 945 P	Transistor 2 SC 945 P	Div.	A6
00 060 40	Zenerdiode 5,6V	Zener diode 5,6 V	ZD 101, 461	A3
00 062 27	Zenerdiode 12V	Zener diode 12 V	ZD 441	A3
00 024 41	Zenerdiode 6,8V	Zener diode 6,8 V	ZD 442	A5
00 611 86	Zenerdiode 9,1V	Zener diode 9,1 V	ZD 471	A1
00 585 25	Diode 1 N 5402	Diode 1 N 5402	D 431, 432	A2
00 112 39	Diode 1 N 4002	Diode 1 N 4002	D 441-444	A2
00 112 39	Diode 1 N 4002	Diode 1 N 4002	D 461, 462, 902	A2
00 112 41	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148	Div.	A0
00 652 42	Kapazitätsdiode 1 SV 149	Variable capacitor diode 1 SV 149	VD 103, 104	A7
00 652 43	Filter SFU 450 B	Filter SFU 450 B	CF 103	A3
00 570 86	Quarz 7,2 MHz	Crystal 7,2 MHz	X 171	A6
01 048 68	Quarz 4,332 MHz	Crystal 4,332 MHz	X 571	A9
01 020 14	Quarz 32,758 kHz	Crystal 32,758 kHz	X 502	A9
01 032 71	Quarz 16,943 MHz	Crystal 16,943 MHz	X 801	A8
01 087 44	Drehwiderstand Volumen	Encoder Vol R162EC-CD1-T	SW 500	A4
00 329 43	Taster 5mm	Tact SW 6x6x5mm	Div.	A2
01 087 45	Taster 7 mm eckige Achse	Tact SW CTS-1102T	SW 502-504	A2
01 087 55	Relais GJ-SH-112DM	Relay GJ-SH-112DM	K 401	A6
01 087 46	IR-Empfänger RPM 6938-V4	Sensor RPM 6938-V4	Q 500	A5
01 068 66	Tuner	Tuner box FE450-G01R16-4765	TU 101	D3
01 087 47	Display (Anzeigeeinheit)	VFD SVA-16mm10	VFD 501	D6
01 087 48	Trafo LW-665002	Transformer LW-665002	37	C6
01 087 49	Antennenbuchse FM 75 Ohm	Jack FM Ant. AJ-2001		A2
01 087 50	Kopfhörerbuchse 3,5 mm	Phone jack EJ-3606-202		A2
01 087 51	Anschlussterminal Lautsprecher	SPK Terminal PST-418		A3



Ersatzteilliste Gehäuse und sonstige Teile
Spare parts list housing and other parts

Best.-Nr. Part no.	Bezeichnung	Description	Pos.	Preisgr. Price key
00 767 10	Midi 2286 LS	Midi 2286 LS		D2
01 076 50	Bedienungsanleitung Midi 2286	Instruction manual		C4
01 085 59	Fernbedienung RC 176	Remote control RC 176	Beipack	D0
00 133 30	Behelfsantenne	Antenna 75 Ohm unbalance	Beipack	A0
01 068 99	Rahmenantenne	Coil AM Antenna	Beipack	B1
01 087 15	Plattentellermatte	PVC plate turntable	Beipack	A2
00 412 39	Lautsprecherkabel	Speaker cable	Beipack	B3
01 081 90	Faltkarton	Carton D995FD3TR		B3
01 081 91	Styropor Gerät + Boxen	Main polyfoam D995FD3TR		A8
01 087 16	Frontblende	Main front panel	16	B3
01 087 17	Seitenteil rechts	Side board R	38	A5
01 087 18	Seitenteil links	Side board L	45	A5
01 084 53	Abdeckhaube	Phono dust cover	57	B6
01 087 19	Cassettenfach	cass door frame	5	A1
01 087 20	Feder Cassettenfach	cass eject spring	6	A0
01 087 21	Cassettenfachdeckel links (Tape 1)	Cass door panel L	3	A2
01 087 22	Cassettenfachdeckel rechts (Tape 2)	Cass door panel R	4	A2
01 087 23	Blende CD-Schublade	CD door	9	A3
01 087 24	Fenster CD	CD lens	10	A1
01 087 25	Fenster Cassettenfach links	Cass lens L	1	A1
01 087 26	Fenster Cassettenfach rechts	Cass lens R	2	A1
01 087 27	Fenster Display	Tuning lens	8	A2
01 087 28	Gehäusefuß	Rubber foot	40	
01 029 48	Cassettenfachdämpfung kpl.	Rotation gear		A4
01 087 29	Tastensatz Disc 1/2/3	CD 3key disc knob	11	A1
01 087 30	Knopf CD Open/Close	CD open/close knob	12	A1
01 087 31	Knopf High Speed	Hi speed knob	14	A0
01 087 32	Tastensatz Power/Mute/EQ	Power/Mute/EQ knob	20	A0
01 087 33	Tastensatz Funktion/CD (11key)	CD 11 keys	21	A4
01 087 34	Tastensatz Cassette (11key)	Cass button 11 keys	28	A4
01 087 35	Drehknopf Volume	Volume knob	7	A1
01 087 36	Drehknopf Balance	Balance knob	13	A0
01 087 37	Cassettenmechanik	TK20FX-SW901-001 (A)	30	D5
01 087 52	Plattenspieler kpl.	Turn table 280	58	
00 464 24	Keramiksystem	Cartridge		
00 464 25	Abtastnadel	Stylus		B7
01 087 53	CD-Wechsler kpl.	PR3-3CD Base	44	
01 087 54	Rafoc-Einheit KSM 213 CDM	CD deck SONY KSM 213 CDM	CD 37	D9

Hinweise zur Ersatzteilbestellung
Bitte bei Ersatzteilbestellungen die genaue Bezeichnung und Ident-Nr. des Gerätes (siehe Typenschild auf Geräterückseite) sowie Bestell-Nummer und Positions-Nummer des Ersatzteils angeben.

Hints for ordering spare parts
For ordering of spare parts please state the exact description and ident no. of unit (see rating label on the backside of unit) as well as part no. and position no. of the required spare part.

Der integrierte CD-Spieler arbeitet mit unsichtbarem Laserlicht.

Nicht in den Strahl blicken und sich nicht dem Strahl aussetzen!

Vorsicht, Laserstrahlung im Inneren des Gerätes!

Zur Vermeidung von Strahlungsschäden darf das Gehäuse nur von qualifiziertem Fachpersonal geöffnet werden.

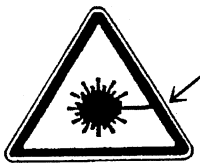
Informationsetikett auf der Geräterückseite (siehe Bild).

LASER KLASSE 1

Laser $\lambda = 780$ nm, $P_{max} = 0{,}5$ mW

Warnetikett in dem Plattenfach (siehe Bild).

UNSICHTBARE LASERSTRAHLUNG NICHT DEM STRAHL AUSSETZEN LASER KLASSE 3 B



Austrittsöffnung für Laserstrahlung
Discharge orifice for Laser radiation

The integrated CD-Player works with invisible laser-light.

Do not look into this beam and don't abandon yourself to radiation.

Attention, laser-radiation also inside of the unit!

To avoid damages of radiation unit should be opened only by qualified service personnel.

Information label on the rear of unit (see picture).

CLASS 1 LASER PRODUCT

Laser $\lambda = 780$ nm, $P_{max} = 0{,}5$ mW

Warning label in record-drawer (see picture).

CAUTION
INVISIBLE LASER RADIATION WHEN OPEN. DO NOT STARE INTO BEAM.

VAROITUS!

Suojakoteloa ei saa avata. Laite sisältää laserdiodin, joda lähettää näkymäntöntä silmille vaarallista lasersäteilyä.

VARO!

Avattaessa ja suojalukitus ohitettaessa olet alttiina näkymättömälle lasersäteilylle. Älä katso säteeseen.

LUOKAN 1 LASERLAITE

KLASS 1 LASER APPARAT

ADVARSAL:
Usynlig laserstråling ve åbning når sikkerhedsafbrydere er ude af funktion. Undgå udsættelse for stråling.

Hinweis für Original-Etikett:
Schrift und Umrandung schwarz, Untergrund gelb.

Indication for original label:
Letters and surrounding black, background yellow.

Benutzen Sie:

Telefax: 08245/51326

oder

ersatzteile@schneider-ag.de

Technische Änderungen vorbehalten.
Technical modifications reserved.
Printed by: Schaltungsdienst Lange, Berlin (GERMANY)